

# STORSTUA

KVALØYSLETTA UNGDOMSSKOLE - TROMSØ

04.05.2023



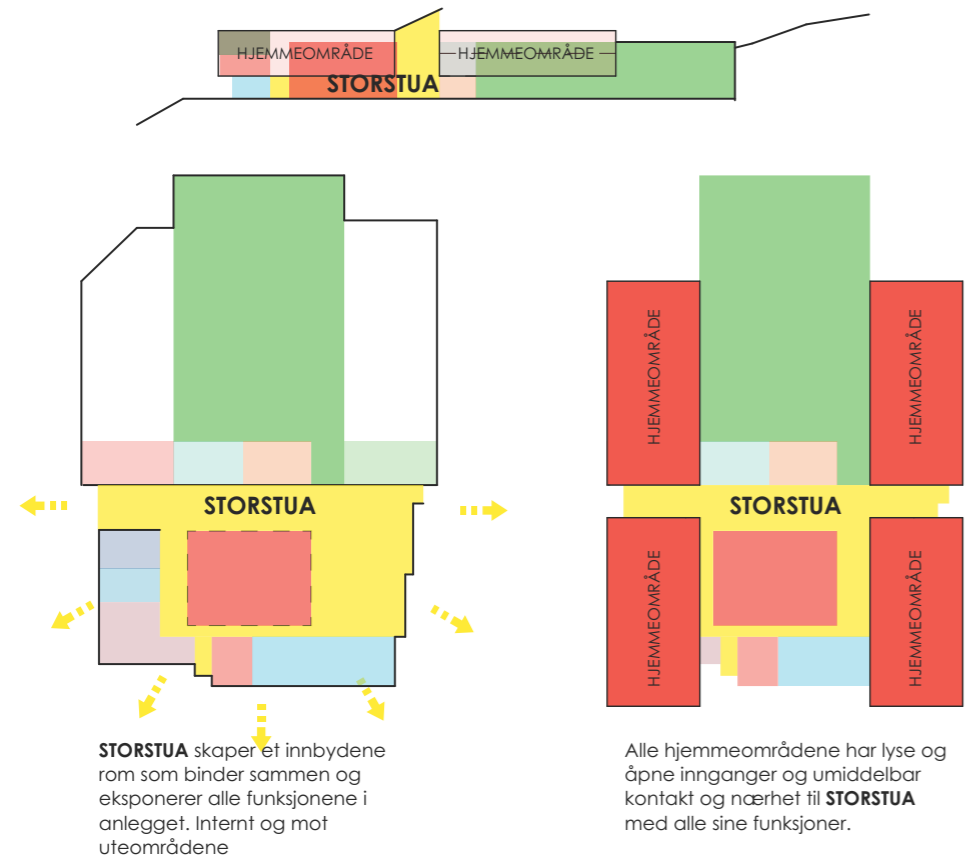
**STORSTUA** er en åpen og inviterende skole, et tilgjengelig bygg for nærmiljøet

**STORSTUA** er et miljøbygg som samler skole, kultur og idrett

**STORSTUA** er skreddersydd for bruk fra morgen til kveld - for alle, til alle årstider!

**STORSTUA** er et kompakt bygg som som skaper funksjonelle og gode utearealer

**STORSTUA** skaper positive synergier mellom funksjoner i anlegget



Hovedinngang

**STORSTUA** samler skole og idrettshall i en fleksibel og identitetssterk bygning, som gir rom for aktiv læring og møter mellom mennesker.

**Det store fellesrommet**, selve storstua i bygget, gir direkte kontakt mot alle funksjoner, både for skole, idrett og nærmiljø. Her er ganglinjene korte og fellesområdene romslige. Samtidig ivaretas balansen mellom åpenhet og fellesskap, og mindre fellesskap og fordykning. Avklart organisering av planene sørger for fleksibel bruk og enkel sonedeling. Funksjoner og tilbud er tett organisert for optimal sambruk, fleksibilitet og synergi. Storstua fungerer som sentralt opplevelsessted for skole, nærmiljø og brukere av anlegget ved større arrangementer. Trinnområder er organisert slik at de enkelt kan stenges av mot fellesarealer.

**Hovedinngangen** er tydelig markert i fasaden og knytter seg direkte til uteaktivitetsområdene. Alle hjemmeområdene har innebyggede trapper med innganger fra uteområdene. Innganger og garderober er optimalisert i forhold til skitten og ren sone.

**Åpne glassfasader** gir **STORSTUA** kontakt ut til uteområde mot øst, sør og nord. Fellesfunksjoner og nærmiljøsoner aktiviserer fasaden mot bakkeplan. Romslige overdekkede utearealer rundt hele fronten av 1. etasje gir gode oppholdsarealer i all slags vær, hele året.

**Volumoppbyggingen** gir en kompakt energiøkonomisk bygning med lite yttervegger, uten at dette går på bekostning av gode dagslysf forhold. Bygningen er i tre plan og gir bakenforliggende boligbebyggelse fritt utsyn mot Tromsø. Det flate taket med det karakteristiske takoppløftet gir et enkelt, men likevel identitetssterkt uttrykk.

**Dagslysberegninger** av gjennomsnittlig dagslysfaktor i et utvalg kritiske/representative rom, viser generelt god dagslystilgang iht krav, og at de fleste rom har dagslystilgang godt over preakseptert ytelse i VTEK17.

#### Universell utforming

Skolen er filirettelagt for universell utforming ved at alle nivåer og funksjoner er tilgjengelige. Øvrige løsninger for universell utforming løses integrert, som en del av arkitekturen. De to heisene er godt synlige fra hovedinngangene.



STORSTUA, sett fra plan 2, mot hovedinngang og bibliotek plan 1



Situasjonsplan 1:2000

**Hovedgrep landskap**

Skoletomten ligger yakkert til med utsikt mot Sandnessundet og Tromsøya. Byggets plassering gir rom til torg og oppholdsrommer både på øst og vestsiden. Torgene har navn knyttet til funksjoner i bygget, Håndverksplassen og Biblioteksplassen, med benker, amfi, opphold under tak, opphold langs bekken og beplantning som skaper lune rom tett på innganger. En hovedgangakse strekker seg øst-vest på tomten og skaper en viktig ledelinje som knytter skolegård, torg og bygg sammen. Aktivitet- og parkområde plasseres på tomten til nåværende ungdomsskole.

Anlegget vil fungere som et inviterende og spennende nærmiljøanlegg, et viktig bidrag til lokalsamfunnet. Skolen er tett knyttet opp mot friluftsliv og en ny gangsti kobler planlagt adkomstvei fra Slettaveien i sør med eksisterende turvei til marka og fjelltopper som Slaktarhaugen og Kjølén. Nærturer legges til klatrejungel og skogområde nord for barneskolen, og til bydelsparken med gapahuk og bålplate i nærheten av Slettaveia. Ved å plassere intern adkomstvei langs østsiden av tomten sikrer vi store sammenhengende bilfrie arealer til lek og aktivitet. Veien kan reguleres med bom, med kjøreadkomst for HC og varelevering. Varelevering vil normalt skje ved avsetningssonen, men ved spesielle tilfeller kan man akseptere kjøring inn på forplassen. Hovedparkering og lomme for drop-off plasseres helt nordøst i anlegget i henhold til regulering. Renovasjon løses med avkjørsel fra Slettaveien i sør.

Skolen får god gangtilkomst fra alle sider med gangvei fra Slettaveien i sør-øst, fra Slettabakken og avsetningszone, samt fra bussholdeplass i sørøst. Sykkelparkering er spredt rundt i skolegården med hovedparkering under tak tett på inngangen i vest. Sykkelskur får kledding av spiler som gir lysinnslipp og effektbelysning. Alle gangsoner og fortau belyses med lysmaster med parkarmatur, mens aktivitetssoner og torg lys opp av høye master med flere spotter.

Takoverdekte strukturer, som pergola og tak i tilknytning til fotballbane, vil gi ly for snø og regn og le for de kaldeste vindene. I tillegg vil det være mulig å oppholde seg under tak i tilknytning til bygget. På solskinnsdager vil det være gode oppholdsmuligheter i amfi tett på inngangen eller i bakken mot barneskolen. Amfiene fungerer som samlingsplasser for klasser som en del av uteundervisningen, eller for større samlinger på merkedager som 17 mai.

Gangsoner er universelt utformet, med gode koblinger som skaper et inkluderende skoleanlegg. Anlegget er oversiktlig, med gode siktlinjer og lite variasjon i terrenghøyder. Vegetasjonsfelt blir derfor viktig som romskapende elementer, for å skape steder som oppleves lune og trygge, og for å skjerme mellom ulike aktivitetssoner. I tilknytning til læringshagen vil det være innslag av spiselig vekster og bærbusker som lyng, rips, solbær og jordbær. Der det er mulig bevares eksisterende trær og vegetasjon og anlegget generelt planlegges med hardføre trær som er tilpasset et subarktisk klima som bjørk, selje, furu, lerk og rogn.

**TEGNFORKLARING**

- Grenser**
- Reguleringsgrense
- Tiltaksgrense
- Bygning**
- Ytervegg
- Takutspring
- Inngang
- Terrengbehandling**
- Punkthøyde +19,0
- Kote, 1m ekvidistanse
- Konstruksjoner**
- Støttemur
- Treamfi
- Betongkanter
- Pergola
- Sykkelparkering under tak
- Skatekanter, plasstøbt betong
- Belegninger**
- Asfalt
- Asfalt, rødlig farge
- Asfalmaling
- Plasstøbt betong
- Grus
- Sand
- Bark
- Kunstgress
- Park og hage**
- Gress
- Busk- og staudfelt
- Nye trær
- Overvannsgrøft
- Sykelstativ
- Benker
- Lysmaster
- Høy lysmaster med flere spotter
- Brannoppstillingsplasser

**KVALØYSLETTA UNGDOMSSKOLE**  
LANDSKAPSPÅN



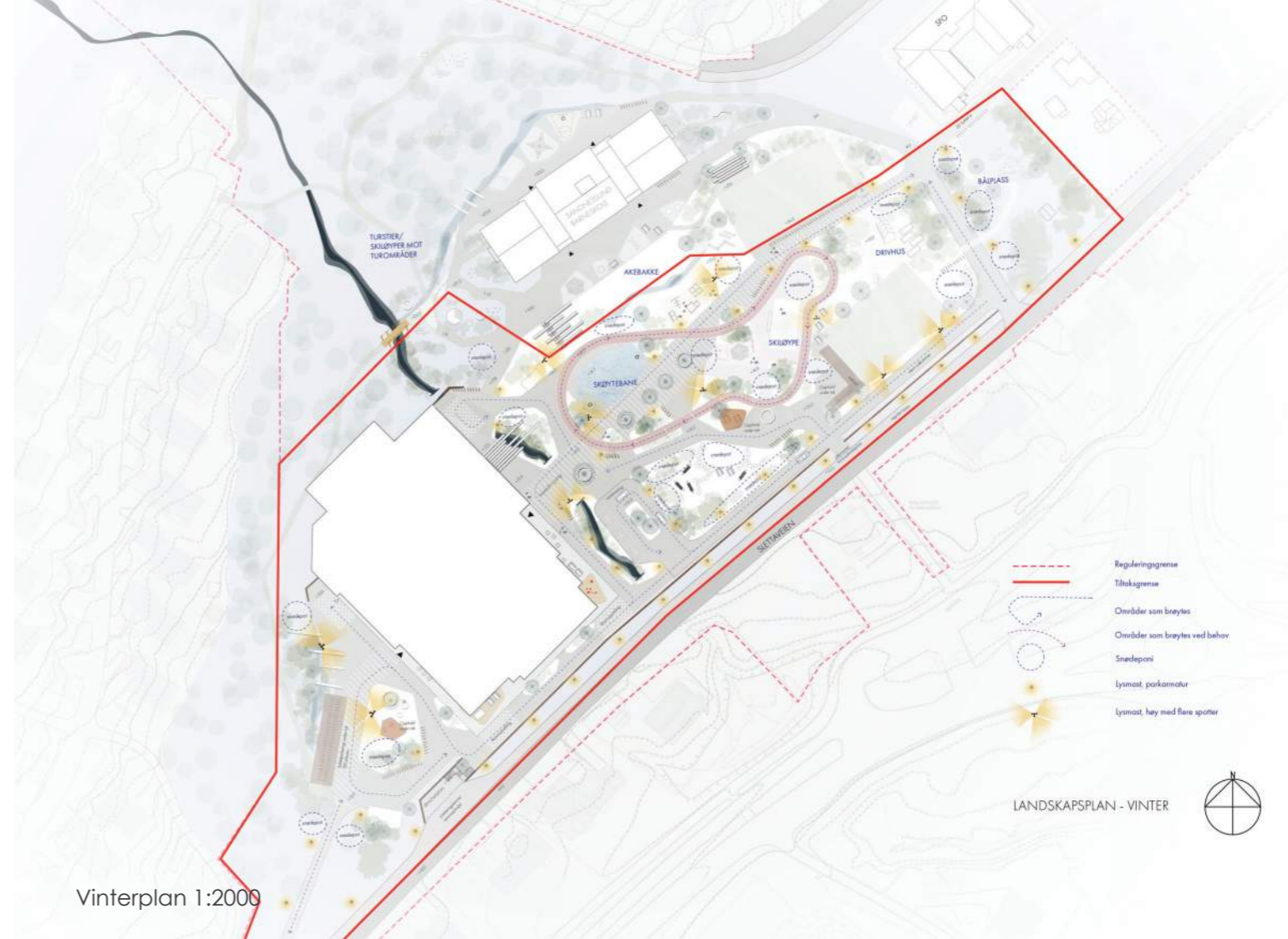
### Aktiviteter

De ulike aktivitets- og oppholdssone bindes sammen av den røde løpebanen som slynger seg gjennom skolegården. Løpebanen legges på ulike høyder, hvor det høyeste punktet gir mulighet for å skape spennende elementer for skate og sykkel. Innenfor løypen finner man en multibane, sandvolleyballbane og en sone med elementer for klatring og turn. Multibanen gir rom for ulike ballspporter men vil også fungere som samlingsplass og scene koblet til amfiet i skråningen. Utenfor løypen, i parken, ligger en læringshage med drivhus for dyrking, oppholdsområde med hengekøyer og et område med hinderløype og bålplass.

For å inspirere til opphold ute i kaldt klima legger vi opp til aktiviteter som byr på fart og bevegelse. Kunstgressbane dimensjonert for 5'er fotball, treningspark med elementer for parkour, og løpebane med 60m og lengdehopp. Under vintersesongen, i de kaldeste månedene, kan multibanen brukes som skøytebane, løpebanen som skiløype, og drivhus og bålplass vil være fine samlingssteder.

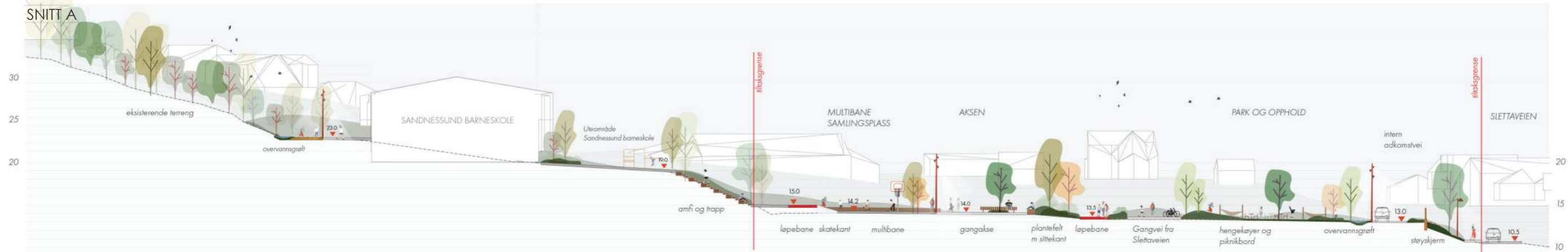
### Snø og overvannshåndtering

Lange vintre med mye snø gjør at det blir viktig å planlegge for brøyting, snødeponi og overvannshåndtering. Vann ledes til overvannsgrofter og til bekken som gjenåpnes i partier mellom skolen og skolegården, i tillegg vil store gressområder sikre infiltrasjon. Alle asfalterte gangveier og harde flater dimensjoneres for brøyting, i tillegg vil løpebanen kunne brøytes om ønskelig. Det settes av plass til snødeponi på gressområder, i tilknytning til overvannsgrofter og i randsonen av aktivitetsområder.

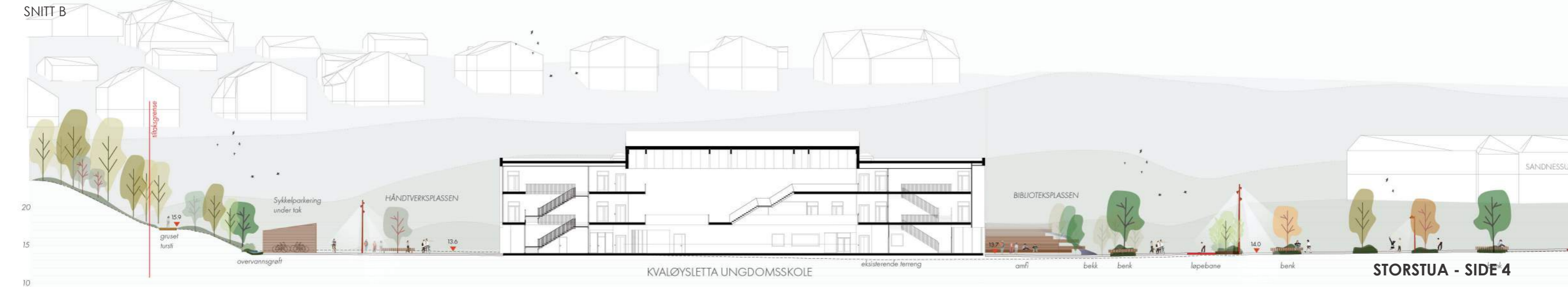


Vinterplan 1:2000

### SNITT A



### SNITT B





MOT GRÅTINDVEGEN

MOT SLETTABAKKEN

SLETTABAKKEN

BYDELSPARK

SKOGOMRÅDE

SANDNESSUND  
BARNESKOLE

UTOMRÅDE  
BARNESKOLE

HINDERLØYPE

MULTIBANE  
SAMLINGSPLASS

PARK OG  
OPPHOLDSSONER

FORPLASS

SLETTEVEIEN

SPORT OG  
FRIDRETT

TILTAKSGRENSE

Gang - sykkelvei fra  
bussstoppeplass

HÅNDVERKSPLASSEN

RENOVASJON

SFO

Naturelek

NATURELEK  
OG BÅLPASS

LÆRINGS-  
HAGEN

5'er fotball

3'er fotball

2'er fotball

1'er fotball

1'er fotball

1'er fotball

1'er fotball

1'er fotball

1'er fotball

1'er fotball

1'er fotball

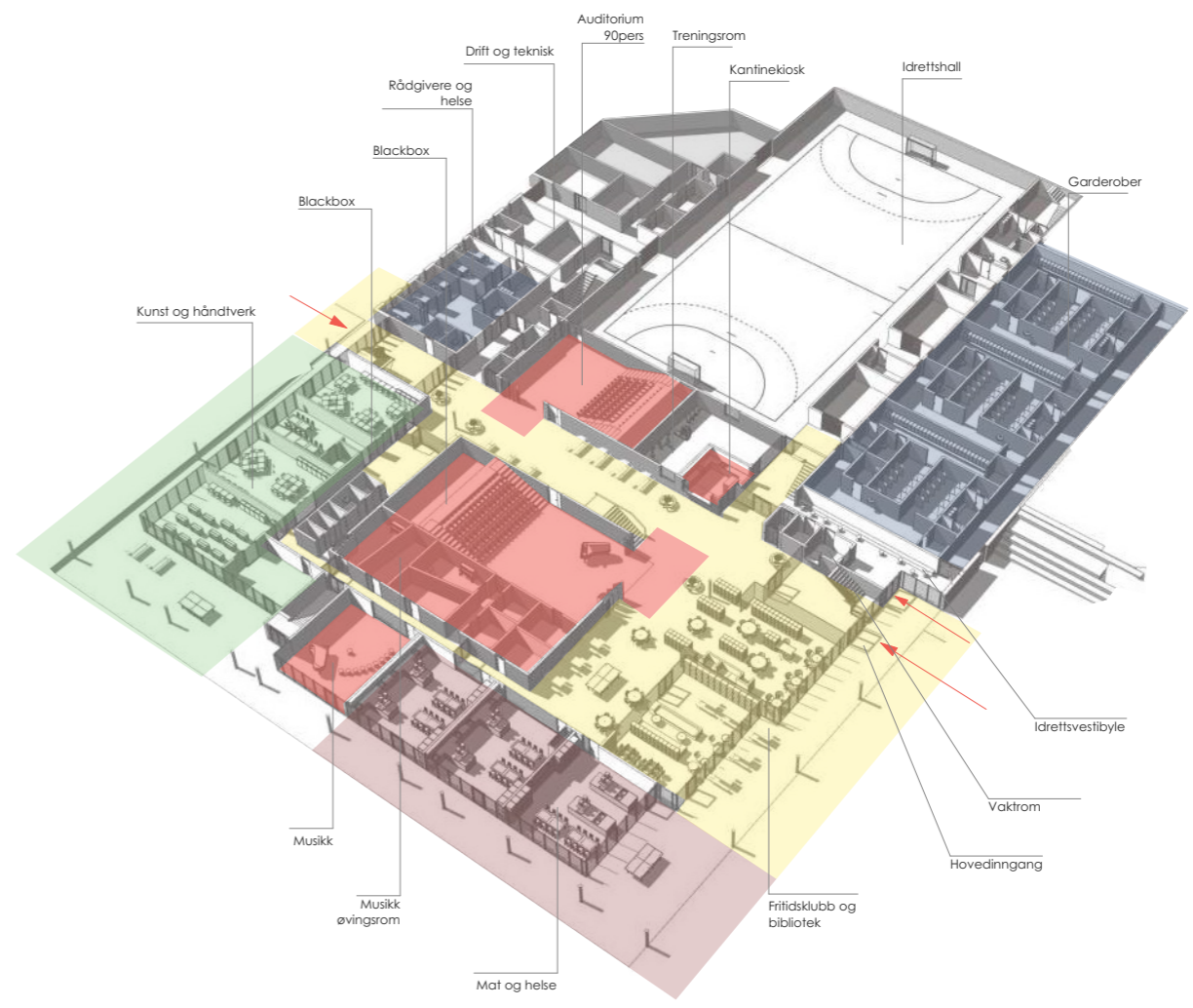
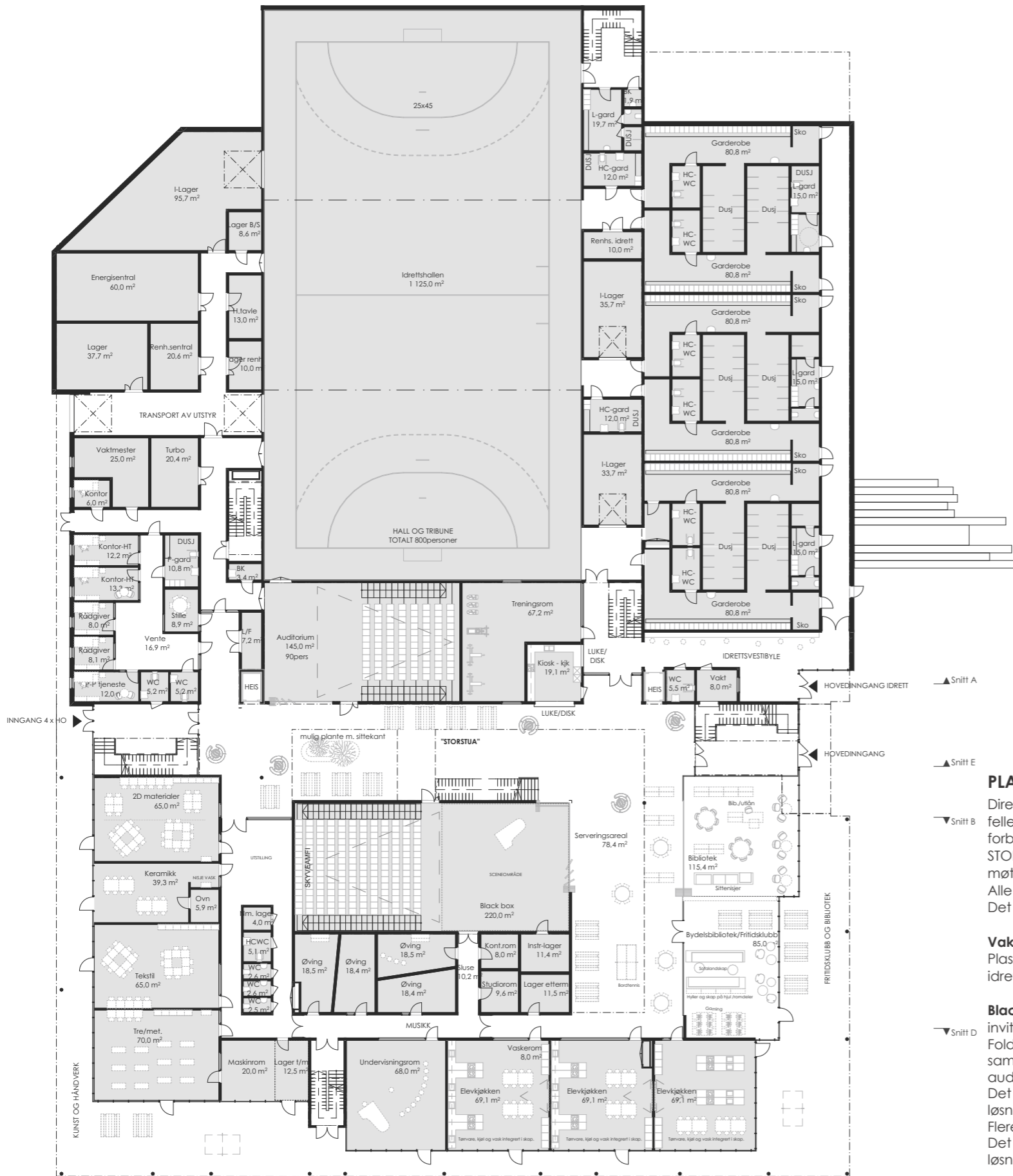
1'er fotball

1'er fotball

1'er fotball

1'er fotball

1'er fotball



Plan 1 - 1:400

**PLAN 1**

Direkte fra hovedinngang kommer man inn til et åpent tre etasjers fellesareal, **STORSTUA**. Romslige massivtretrapper gir effektive forbindelser. Det store overlyset gir flott dagslys ned i fellesarealet. **STORSTUA** møbleres med solide bord og benker for opphold, møteplasser og servering. Alle fellesfunksjoner og nærmiljøsoner ligger mot fellesarealet. Det er etablert romslige vindfang ved alle innganger

**Vakt og kantinekiosk** ligger synlig umiddelbart ved inngangen. Plasseringen gir enkel bruk som kantinekiosk for skolen og ved idrettsarrangementer.

**BlackBox, auditorium og flerbrukshallen** er plassert sentralt og inviterer til sambruk og forskjellige utvidelser av fellesarealene. Foldevegger gir en skjermet løsning ved undervisning f. eks ved samling av et trinn eller forestillinger. Til vanlig kan BlackBox og auditorium fungere som samlingssted og utvidelse av kantineareal. Det er satt av areal til 10x10m sceneområde i Blackbox. Prosjektert løsning med blokkvegg til storstua vil gi 40dB mot fellesarealene. Flere nyere skolebygg har erfaring med at dette er en god løsning. Det er mulig å oppnå høyere lydkrav ved dobbel foldevegg eller løsning med dør.

**Musikkavdeling** ligger samlet og musikkrom med lager/øvingsrom/studio er planlagt som backstage for Blackbox.

**Bibliotek er lagt direkte ved** hovedinngangen og kan åpnes mot **STORSTUA** og fellesarealene. Det er mulig å stenge av deler av biblioteket ved behov.

**Fritidsklubben** ligger vegg i vegg med biblioteket. Fritidsklubb kan løses med egen inngang hvis ønskelig. Romslige overdekkede utearealer ved klubben inviterer til uteaktiviteter.

**Kunst og håndverksrom** er synlig fra fellesarealene og har fine arealer for mulig utstilling av arbeider. Sløyd og forming/tekstil har tilgang til overdekkede uteareal. Det gir enkel adkomst for levering av materialer og mulighet for uteverksted etc.

**Skolekjøkken** er plassert ved ungdomsklubb og bibliotek og er samlokalisert med de andre funksjonene i nærmiljøsonen.

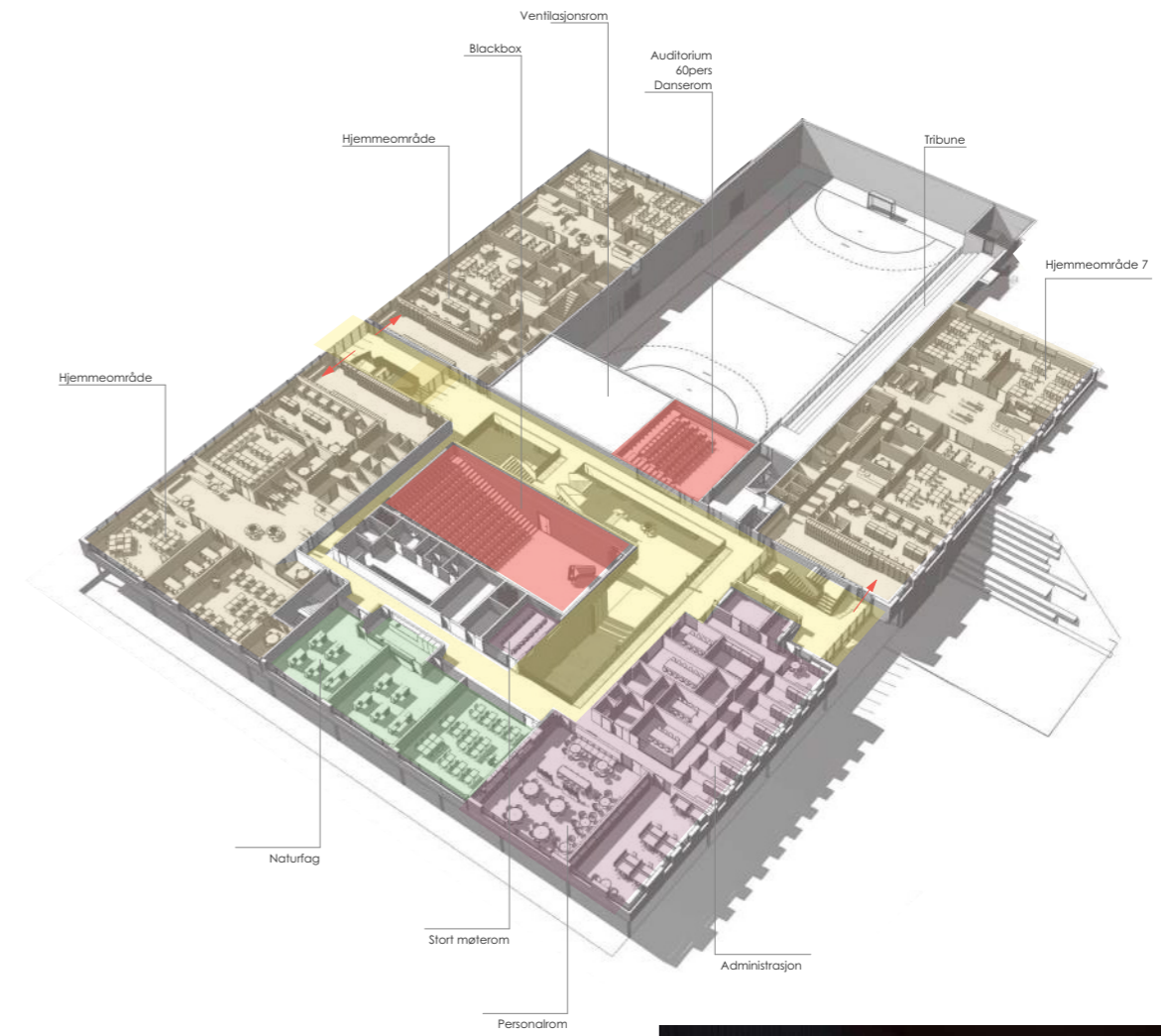
**Flerbrukshall** med garderober har hovedinngang ved skolens hovedinngang. Egen vestibyle til idrettshall gir full fleksibilitet for idretten. Skolens fellesarealer kan enkelt åpnes som utvidelse for brukere av idrettshallen. Vakt og kiosk er planlagt for sambruk med skolen. Stor dør/port for inntransport av utstyr til hallen. Tribune har heis og romslig trappetilgang. Rømningsforhold er avklart med RiBr.

**Skolehelsetjenesten og rådgivere** er lagt lett tilgjengelig på bakkeplan med egen inngang fra fellesområde. Eget venteområde internt og "anonym" adkomst.

**Varemottak og drift** mot sør for enkel tilkomst ved levering av varer og materialer. En **ansattgarderobe** er plassert ved sekundæringgang mot sør, enkelt tilgjengelig for syklende og gående/løpende. Toaletter sentralt i fellesarealer er plassert i bakkant av blackbox. HC-toaletter umiddelbart ved hovedinnganger.



Plan 2 - 1:400



▲ Snitt A

## ▲ Snitt E PLAN 2

▼ Snitt B **Administrasjon, resepsjon, stillerom, møterom**, er plassert godt synlig fra hovedinngang og STORSTUA. Administrasjonen med direkte kontakt til resepsjon er enkelt tilgjengelig for eksterne besøk. Noen møterom har tilgang utenfor administrasjonens avlukkning. Administrasjonen har oversikt og utsyn mot forplass og skolegård.

**Hjemmeområdene** har tilgang inn til fellesområdet uten å passere gjennom andre trinn. Det gir korte kommunikasjonsveier og det er enkelt å orientere seg i bygget. Innganger til hjemmeområder er i hver ende av den samlende STORSTUA.

▼ Snitt D **Auditorie** (60pers) er plassert sentralt med enkel tilgang fra fellesarealene og hjemmeområder. Rommet kan også nås fra idrettsarealer/garderobe uten å gå via skolens øvrige arealer, ved bruk som dansesal.

**Naturfag** er samlet mot sørøst. Nær tilgang til takterrassen via tilliggende trapp.

**Lærerarbeidsplasser** er plassert i hvert hjemmeområde. Det er kort vei til personalrom og møterom.

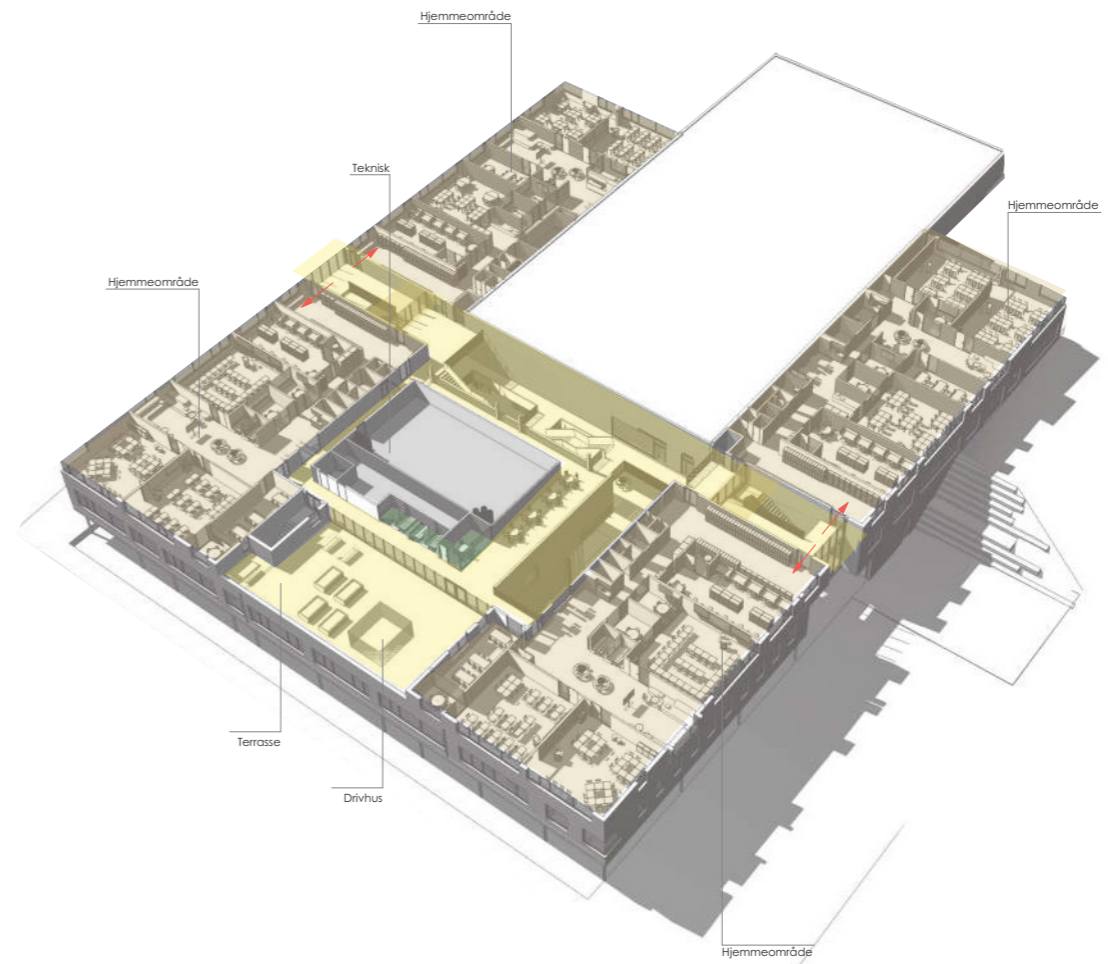
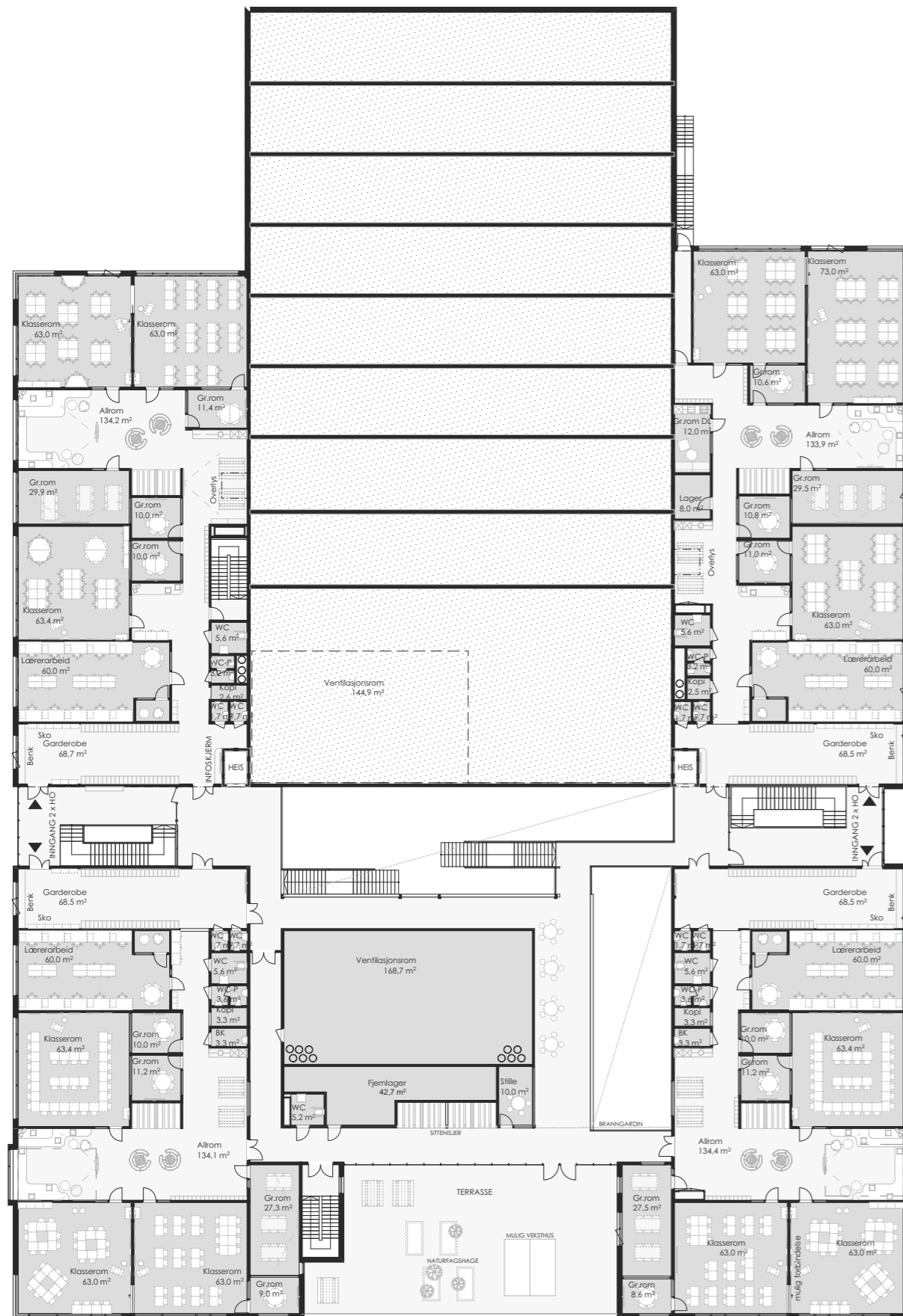
**Personalrommet** er sentralt plassert ved administrasjon med stor slutt utsyn og mot Tromsøya. Plasseringen er egnet for utleie mm.

**Tribune** i idrettshall har heis og trappetilgang og er tilgjengelig fra fellesareal plan 2.



Blackbox interiør sett fra tribune





▲ Snitt A

▲ Snitt E

▼ Snitt B **PLAN 3**

**Hjemmeområder** Alle hjemmeområder er fleksible i forhold til innredningsløsninger i fellesarealer/allrom. Glassfelt gir åpenhet og dagslys mellom rom.

En innvendig balkong med henvendelse mot **STORSTUA** gir gode mulighet for uformelle hangoutsoner og møteplasser.

Den store utvendig **takterassen** gir plass for veskthus, planteeksperimenter, naturfagshage og uteskole.

▼ Snitt D

**Ventilasjonsrom** er sentralt plassert. Et over blackbox, og et over auditorium Dette sikrer rasjonell drift og korte føringsveier. Alle tekniske rom har innvendig tilgang.

Plan 3 - 1:400



Lyse og åpne fellesarealer over blackbox



Solrik takterrasse mot sørøst. Naturfagshage mm.





#### **Materialer og miljø**

Det er vektlagt en naturlig og miljøvennlig materialpalett basert på robuste og vedlikeholdsfrie materialer og overflater.

#### **Overflater og estetikk**

I interiøret generelt legges det opp til en naturlig palett med avstemte og harmoniske farger. Balbox-volumet og vegg mot idrettshall er planlagt i støpt betong. Veggoverflater mot fellesarealer eller i pigmenterte tre-paneler gir enkelt vedlikehold og tåler tøff bruk. Innside av yttervegger er tenkt med tre-paneler for å gi en kontrast til malte gipsflater i skillevegger. Innside yttervegger kan integreres med akustisk regulering. Wc og våtrom med flislagte vegger.

**Glassfell** mot undervisnings og grupperom gir kontakt og gjennomlys mellom rom og soner. Det blir lagt til rette for mulig blanding eller skjerming ved videobasert undervisning.

**Himling** er oppgradert med trespiler og treullsegment i deler av fellesarealer. Dette gir en varm overflate med integrert belysning. Øvrige himlinger av hvit system gir en lys og funksjonell overflate. I fuktutsatte rom benyttes hygienehimling. Idrettshall får perforerte stålplater som undertak.

**Gulv** i fellesarealer plan 1 har slipt betong. Øvrig gulv får miljøvennlig banebelegg. Tregulv i verksted. Vinyl i rom med våtromskrav. Industriparkett i Balbox, og dansegulv i det minste auditoriet. Idrettsgulv med svikt i flerbrukshall. Fliser i dusjsoner.

#### **Konstruksjoner**

Bygget direktefundamenteres på betongsåler. Bæresystem for 1. og 2. etg. er av betong. Bæresystem for øverste etasje er av trekonstruksjoner supplert med stål der spennvidder og andre behov krever det. Etagenskiller er av betong. Yttertak er av lettkonstruksjon som lettak, selvbærende stålplater eller trebjelkelag. Hovedtrappene og gangbroer i fellesareal er planlagt i massivtre.

## Hjemmeområder

Hvert hjemmeområde har egen inngang fra uteområder mot sør og nord, via skjermede trapper.

Heiser er sentralt og synlig plassert ved innganger til hjemmeområdene.

**Garderobene** er løst innenfor et avklart og oversiktlig areal, for å unngå mobbekroker etc. Garderobene er romslige og tilrettelagt for enkel ute-innesko-logistikk.

Hjemmeområdene får lyse, generelle og varierte undervisningsarealer. Det er mulig å samle grupper i samlingsareal eller grupperom, samtidig som undervisningen foregår i klasserommene.

Innvendige glassfelt og vinduer gir kontakt mellom rom og ut i fellesarealer. To klasserom er plassert ved hverandre, for å gi mulighet for åpning til storklasserom.

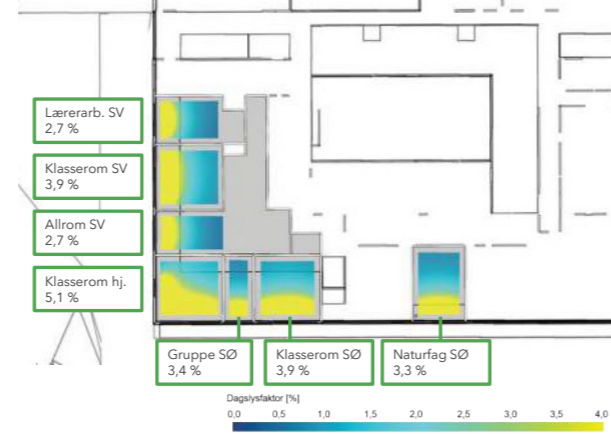
Allrom-arealet og flere grupperom med dagslys gir mulighet til konsentrert arbeid for mindre grupper og enkeltelever. Sittegrupper og amfi er fleksible løsninger som kan endres over tid etter skiftende behov.

Hvert hjemmeområde er løst søylefritt for å gi full fleksibilitet i rominndeling. Variert og tilpasset innredning kan utvikles videre i en samspillsfase.

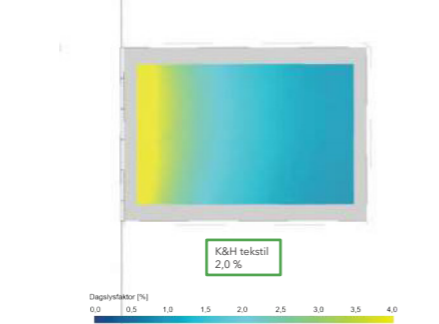
Lærerearbeidsplasser i lyse møbleringsvennlige rom. Toalett med forrom.

Det er gjort beregninger av gjennomsnittlig dagslysfaktor i klasserom og allrom. Resultatene viser generelt god dagslystilgang, og at de fleste rom har dagslystilgang godt over preakseptert ytelse i vTEK17.

Utklipp fra dagslysberegning plan2



Utklipp fra dagslysberegning plan1 Kunst og håndverk

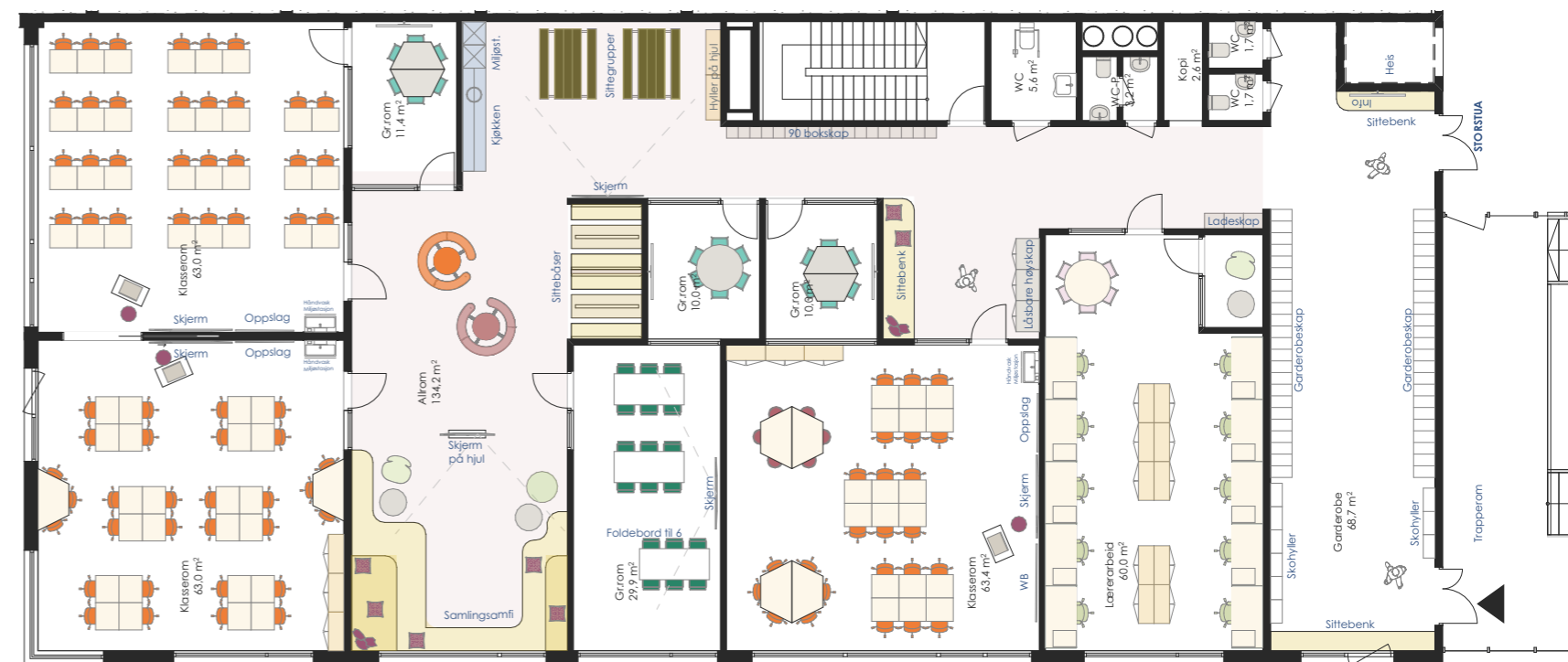


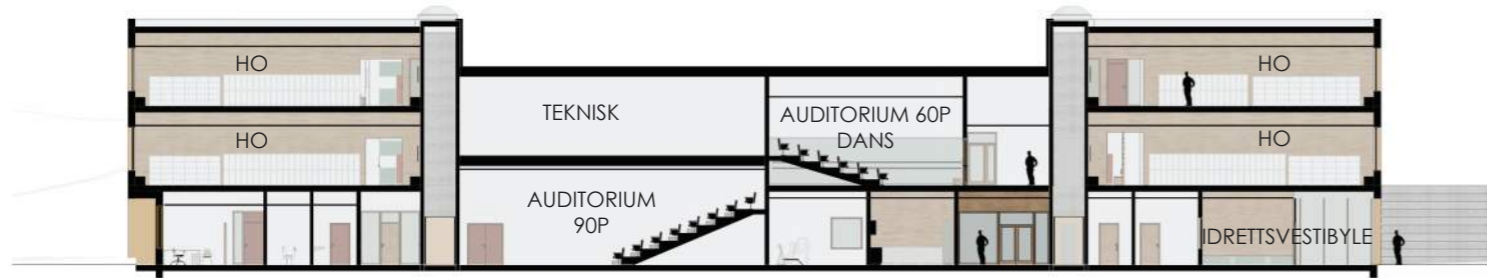
Illustrasjon fra lite grupperom vegg i vegg med klasserom

Illustrasjon av allrom i hjemmeområde mot sør plan 3

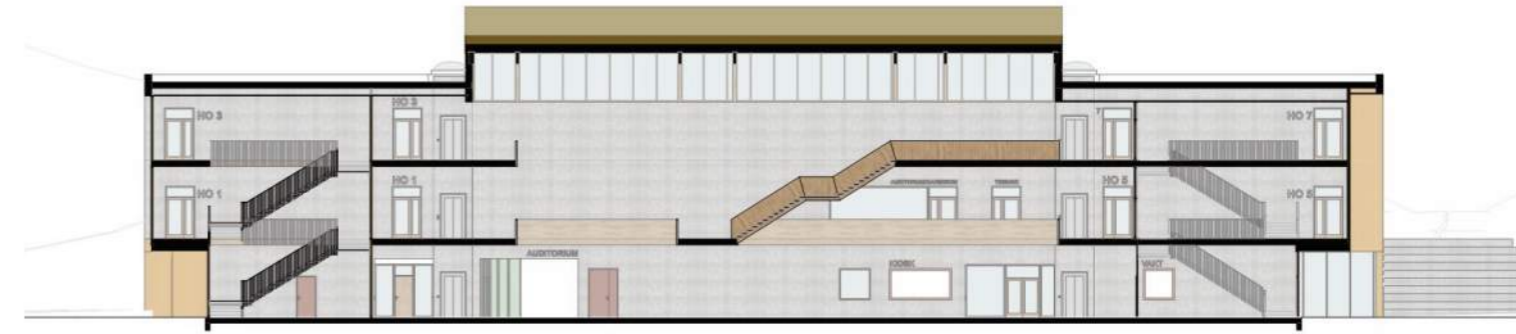


Planperspektiv fra hjemmeområde mot sørvest plan 2

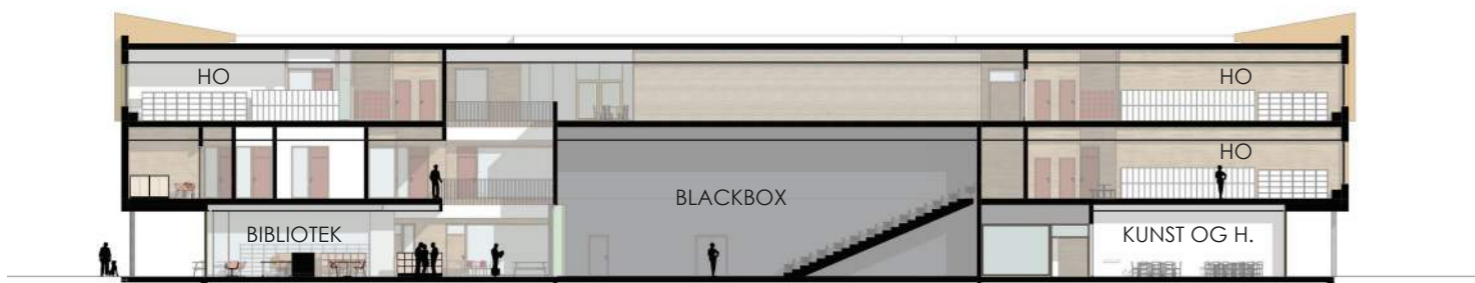
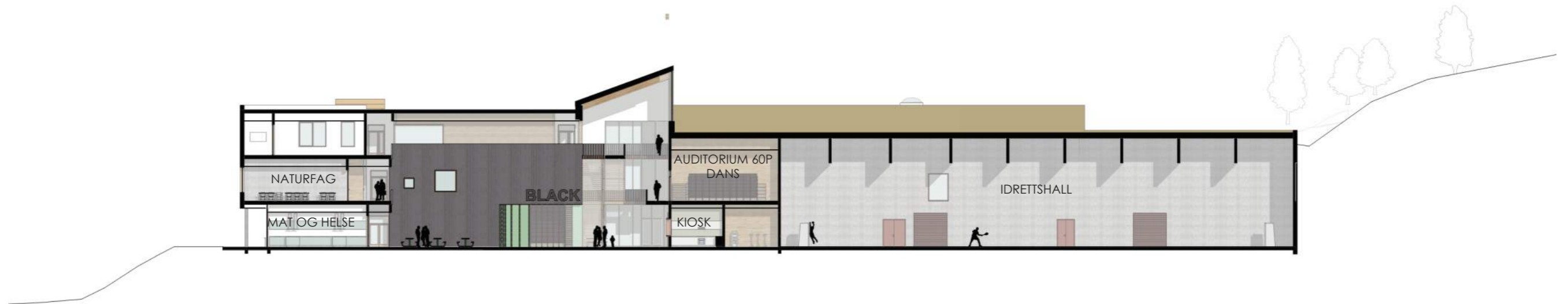




Snitt A - 1:400



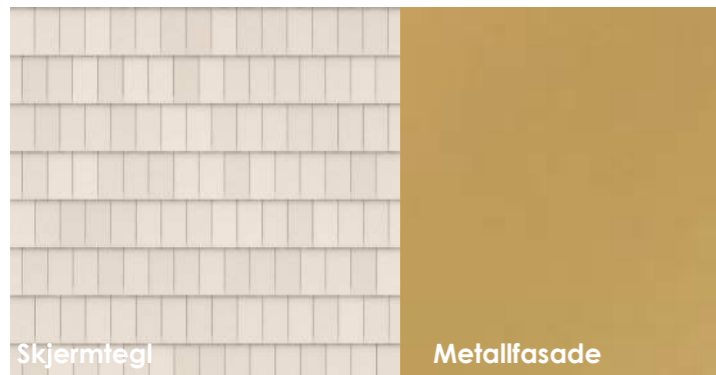
Snitt E - 1:400



Snitt B - 1:400



Snitt D - 1:400

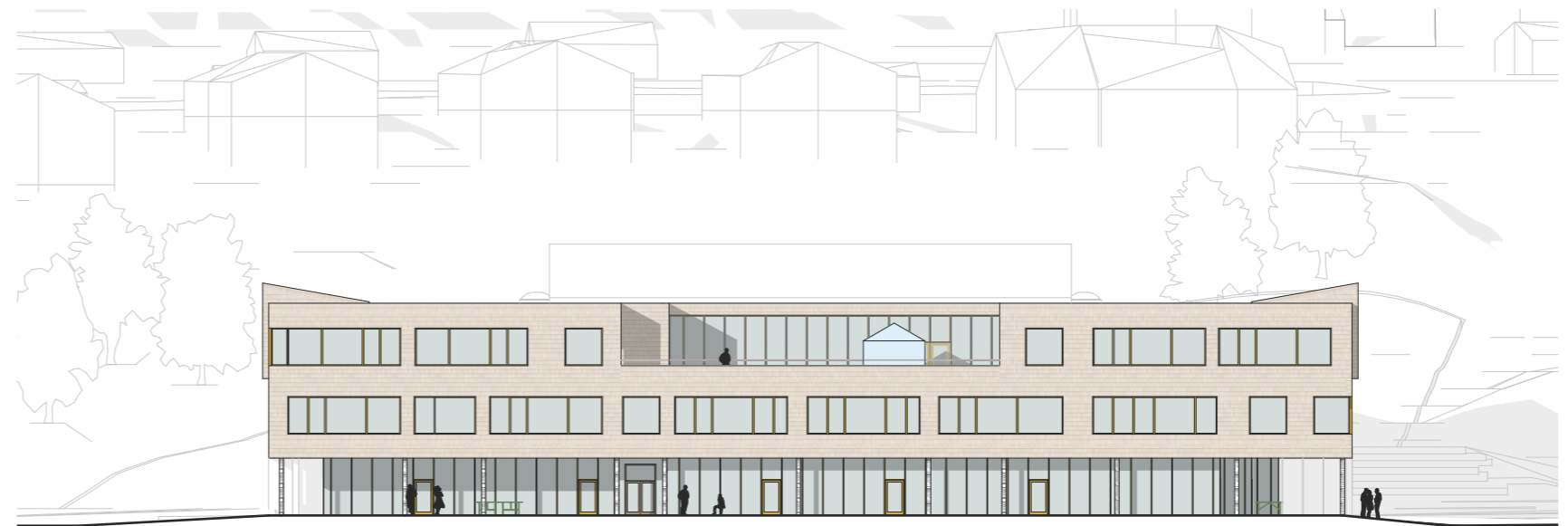


**Fasade**

Fasaden består vedlikeholdsfri skjermtegl. Tegl er et naturmateriale som gir fargespill og skyggeeffekt ved leggemønster. Inntrukkede områder i fasaden er tenkt kledd med lyse, vedlikeholdsfrie plater type Stacbond eller tilsvarende.

Vinduer er aluminiumsbeslått utvendig med innvendig klarlakkert trekarm. Åpningsbare luftevinduer i alle oppholdsrom.

Glassfasader gir daglys og gjennomsyn inn i bygget. Glassfasadene har stort takutsfikk for overdekket uteområde og solskjerming. Fasaden er videre planlagt med nødvendig solbeskyttende glass slik at fasaden alltid fremstår som åpen. Alle inngangspartier er overdekkede og har løsninger som tilrettelegger for enkelt renhold.



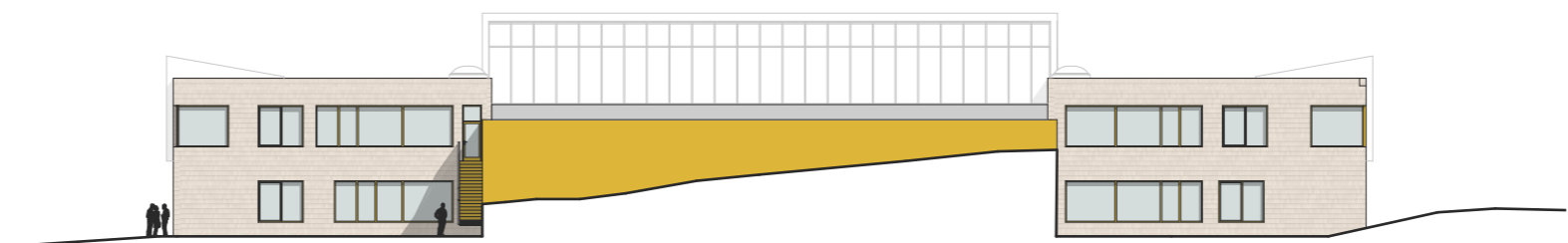
Fasade sør-øst - 1:400



Fasade nord-øst - 1:400



Fasade sør-vest - 1:400



Fasade nord-vest - 1:400

## TEKNISK BESKRIVELSE

### Belysningsanlegg

Det medtatt belysning, styring og funksjoner som beskrevet i forespørsel. Lys styringen gir mulighet for ulike scenarier og dimming i læringsareal, spiserom/pauserom, møterom, auditorium, blackbox, idrettshall og vestibyle. Belysningsanlegg planlegges og dimensjoneres i henhold til NS-EN 12464-1, Lyskultur publikasjon 20 Lys i læringsmiljø og andre aktuelle publikasjoner fra Lyskultur. Belysningsanlegget er soneinndelt i.h.h til Breeam krav.

Energibehov til belysning vil tilfredsstillende kravene angitt i NS 3071 for skolebygning og kulturbygning. I forprosjektet vil det bli utført beregninger i henhold til NS-EN 15193 for å dokumentere at kravene er tilfredsstillende.

Belysningsanlegget vil være behovsstyrt, der faktorer som dagslys, tid, bevegelse og tilstedeværelse vil minimere energiforbruket. Det vil bli benyttet DALI-anlegg som kommuniserer med KNX via KNX/DALI.

Utvendig belysning vil være i.h.h til Breeam POL 04

Nødlis i.h.h til forespørsel og NS 1838.

### Adgangskontroll

Adgangskontrollanlegg, dørmiljø, alarm- og signalanlegg og IKT Det er medtatt adgangskontroll anlegg, alle miljøer blir online. Det er medtatt talevarslingsanlegg levert av Scandec eller tilsvarende. Det er medtatt høyttaler anlegg i idrettshall. Det monteres et heldekkende brannvarslingsanlegg med direktevarsling til brannvesen. Det medtas brannmannstablå ved angrepsvei.

Det blir 3 IKT rom utformet i.h.h til Uninettstandard.

SD/automatikk anlegg tilknyttes overordnet SD anlegg til Tromsø Kommune i.h.h til forespørsel. Det vil være energimålere i.h.h til Breeam krav.

### Sanitær

Sanitær sikres med legionellasikring type apurgo eller tilsvarende. Varmeanlegget leverer forvarmet vann til produksjon av varmt forbruksvann. Vannforbruk skal reduseres med vannbesparende armaturer.

### Ventilasjon, varme og kjøling

Estimert effektbehov for rom og ventilasjonsluft er cirka 36 W/m<sup>2</sup>, tappevann estimeres til snitteffekt på 1,6 W/m<sup>2</sup> når det er hensyntatt 1300 m<sup>2</sup> idrettshall med garderobe. Det gir et dimensjonerende netto varmebehov på 416 kW inkl tappevann. Elkjel bør dimensjoneres for makseffekt uten intermlaster, altså om lag 500kW.

Prosjektet benytter også energibrønnene til kjøling av bygget.

- På sommer (ikke varmebehov) frikjøles kjølekretsen og brønnparken lades/varmes opp når kjølesystemet går.

- Hvis kjølesystemet blir så belastet at energibrønnene blir fulladet (høy temperatur opp fra bakken), vil den energi som da ikke blir avgitt ut til varmesystemet, bli ledet over tak til tørrkjøler. Dvs tørrkjøler sikrer kjøling på bygget også når brønner er fulladet og når det ikke avgis effekt ut til bygget.

Det er beregnet 6 stk. Luftbehandlingsanlegg m/ variabel luftmengde:

- System 360.01 ventilierer Flerbrukshall, Garderobe samt plan 1, i idretts seksjon .
- System 360.02 ventilierer Undervisning, alle 4 baser plassert i idretts seksjon.
- System 360.03 ventilierer Undervisning 3 baser, Adm. Musikk, samt bibliotek og klubb i plan 1.
- System 360.04 ventilierer Kunst og Håndverk, naturfag, samt matfag, og kantine kjøkken. (Systemet har kryssplateveksler.)
- System 360.05 ventilierer Black Box, Auditorium samt lobby og kantine.
- System 360.06 ventilierer keramikk ovn, plassert samme rom som keramikkovn.

Det er videre tatt med:

- Trykksetting / avtrekk for evakuering av flerbrukshall
- Drift ved brann for alle vent. system.
- AC i treningsrom.
- Alle spesialavtrekk er ivaretatt.

### Solceller (opsjon)

Det er tilrettelagt for montering av solceller på sør og øst fasade, som vil kunne gi en årsproduksjon på ca 60Mwh. Dette vil være ca 8-10% av elektrisk energiforbruk.

### Brannkonsept

Planløsning er vurdert av brannrådgiver og tilpasset mht. brannsikring. Prosjekteringsanvisningens pkt. 1.25 Brann tekniske krav samt Retningslinjer for tilrettelegging for rednings og sløkkemannskaper - Tromsø Kommune er fulgt og det er lagt vekt på enkle og driftsvennlige brann tekniske løsninger med klare skiller og godkjente og lettfattelige rømningsveier.

Trapperom og utganger er tilstrebet plassert slik at innvendig bruk/ persontall og branncelleinndeling er fleksibel samt at rømningsveier/ utganger til terreng er lett tilgjengelig for både brannvesenets innsats og ifm. snørydding/vintervedlikehold helt ut på fellesområder.



AREALOPPSTILLING					
	Navn	Programert	Prosjektert areal	Nærmiljøzone	Kommentar
<b>Administrasjon</b>					
	Vente		16,86	Ja	
	WC	10	14,47	Nei	
	Personalrom	105	105,00	Nei	
	Kontor r	12	6,00	Nei	Fordelt kontor renh plan 2
	Kontor	12	6,00	Nei	Fordelt kontor vaktmester plan 1
	P-P tjeneste	12	11,98	Ja	
	Kopi	12	12,00	Nei	
	Resepsjon	15	15,00	Ja	
	Rådgiver	16	16,13	Ja	
	Kontor-HT	25	25,45	Ja	
	Møte	55	57,55	Nei	
	Kontor	60	61,08	Nei	
	Arkivrom	60	20,00	Nei	Fordelt i to rom- 2 og 3.etg
	Fjernlager	60	42,72	Nei	Fordelt i to rom- 2. og 3. etg
	Kontorlandskap	64	64,00	Ja	
	P-gard	70	10,82	Nei	Fordelt i to rom 1.etg og 2 etg
	P-gard m/ HCWC	70	59,82	Nei	Fordelt i to rom 1.etg og 2 etg
	Nærarkiv	8	8,03	Nei	
			<b>552,91 m<sup>2</sup></b>		
<b>Delte undervisningsareal / Personalareal</b>					
	Bibliotek	115	115,45	Ja	
	Auditorium	240	237,18	Ja	
	Stille	40	42,86	Ja	
	Hvile	5,5	6,64	Nei	
	Bydelsbibliotek/Fritidsklubb	85	85,00	Ja	
			<b>487,13 m<sup>2</sup></b>		
<b>Drift, forvaltning og renhold</b>					
	IKT		26,37		
	H.tavle		13,00		
	Energisentral		60,00		
	Ventilasjonsrom		313,61		
	Lager renh.	10	10,00	Nei	
	Renhs. idrett	10	10,00	Nei	
	BK	16	20,93	Nei	Fordelt
	Renh.sentral	20	20,58	Nei	
	Vaktmester	25	25,04	Nei	
	Lager	35	37,72	Nei	
			<b>537,25 m<sup>2</sup></b>		
<b>Fellesareal</b>					
	WC		7,81	Ja	
	HCWC		5,13	Ja	
	L/F		7,17	Ja	Lager lag og foreninger
	Lager B/S		8,58	Ja	Lager bord og stoler
	Serveringsareal		78,38	Ja	
	Turbo	20	20,44	Ja	
	Black box	220	220,00	Ja	
	Vakt	8	8,00	Ja	
			<b>355,51 m<sup>2</sup></b>		
<b>Hjemmeområde</b>					
	Stellerom	12	12,00	Nei	
	Klasserom	1323	1 334,19	Nei	
	Lager	16	16,00	Nei	
	WC-P	21	21,72	Nei	WC-personal
	Kopi	21	21,12	Nei	
	Gr.rom DL	24	24,00	Nei	
	Gr.rom	420	420,75	Nei	
	Lærerarbeid	420	420,00	Nei	
	Garderobe	479,5	479,91	Nei	
	WC	70	79,77	Nei	
	Allrom	938	941,73	Nei	
			<b>3 771,19 m<sup>2</sup></b>		
<b>Kroppsøvning</b>					
	Speaker		8,00	Ja	Ligger på plan tribune
	Tribune	100	100,00	Ja	
	Idrettshallen	1125	1 125,00	Ja	
	I-Lager	165	165,06	Ja	Idrettshall lager
	HC-gard	24	23,99	Ja	
	Garderobe	480	484,90	Ja	
	L-gard	60	64,70	Ja	
	Treningsrom	70	67,18	Ja	
			<b>2 038,83 m<sup>2</sup></b>		
<b>Kunst og håndverk</b>					
	Nm. lager		4,02	Ja	Lager nærmiljø
	Lager t/m	12	12,47	Nei	Lager tre og metall

AREALOPPSTILLING					
	Navn	Programert	Prosjektert areal	Nærmiljøzone	Kommentar
	Maskinrom	20	20,00	Nei	
	Keramikk	32	39,27	Ja	
	Ovn	6	5,87	Ja	
	Tekstil	65	65,00	Ja	
	2D materialer	65	65,00	Ja	
	Tre/met.	70	69,97	Ja	
			<b>281,60 m<sup>2</sup></b>		
<b>Mat og helse</b>					
	Elevkjøkken	192	207,37	nei	inkl tørrvare og kjøleskap
	Kiosk - kjk	20	19,13	Ja	
	Vaskerom	8	8,00	Nei	inkludert i elevkjøkken
			<b>234,50 m<sup>2</sup></b>		
<b>Musikk</b>					
	Sluse	0	10,21	Ja	
	Studiorom	10	9,63	Ja	
	Instr-lager	12	11,42	Nei	
	Lager etterm	12	11,50	Ja	
	Undervisningsrom	68	68,00	Ja	
	Øving	74	73,79	Ja	
	Kont.rom	8	8,00	Ja	
			<b>192,55 m<sup>2</sup></b>		
<b>Naturfag</b>					
	Naturfagslab	112	120,36	Nei	
	Forb.	20	20,00	Nei	
	Teorirom	70	70,19	Nei	
			<b>210,55 m<sup>2</sup></b>		
			<b>8 662,02 m<sup>2</sup></b>		

BRUTTOAREAL		
Etasje	BTA	Areal
1. Etasje	BTA	4 846,49
2. Etasje	BTA	3 483,94
3. Etasje	BTA	3 124,36
		<b>11 454,79 m<sup>2</sup></b>



Fritidsklubben ligger synlig og tilgjengelig på bakkeplan vegg i vegg med biblioteket. Glassfasaden gir utsyn ut til nordre skolegård. Rommet kan inndeles i flere ulike soner.



Oversiktsillustrasjon fra øst



Adkomst